

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 20

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bezirke ergeben werden. Wir kommen hierauf demnächst in einem besondern Aufsatz zurück.

Was Simmen von der wirtschaftlichen Schwächung der im Rheinwald zurückbleibenden «Rumpf-Gemeinden» sagt, hat wohl eine gewisse Berechtigung. Aber hier drängt sich ein auch schon anderwärts geäußelter Gedanke auf: warum sollen sich nicht diese Gemeinden des Kreises Rheinwald wieder zu einer einzigen *Gemeinde Rheinwald* mit den Fraktionen Sufers, Splügen, Medels, Nufenen und Hinterrhein zusammenschliessen, wie sie es in alter Zeit schon waren?²⁾ Das wäre eine genaue Analogie zur Taltschaft Avers, die von Campsüt und Madris über Cresta bis Juf ebenfalls eine einzige, mit dem Kreis zusammenfallende Gemeinde bildet; desgleichen zur Walser-Landschaft und -Gemeinde Davos mit den Fraktionen Dorf, Platz, Frauenkirch, Glaris und Monstein. Das entspricht also alter Walser Tradition und hätte wohl auch verwaltungstechnische Vorteile, erleichterte einen steuerrechtlichen Ausgleich u. a. m. Dieser Gemeinde Rheinwald könnten eventuell sogar die Domleschger Abwanderer als Enklave angeschlossen bleiben, da sie ja ihre Alpen und Maiensässe im Rheinwald behalten.

Zu dem Bedenken, mit dem Kollege Simmen seine Ausführungen schliesst, möchten wir zu erwägen geben, dass die ungenutzte «Weisse Kohle» die Begehrlichkeit des ungedeckten Bedarfs viel mehr reizen muss, als die ausgebauta Wasserkraft, die u. a. in Form von Ausfuhr-Energie jenem Bedarf dient! Uebrigens enthalten Energie-Export-Verträge Bestimmungen, wonach im Sommer von der Schweiz gelieferte Ueberschuss-Energie bei Wasserknappheit im Winter in bestimmten Verhältnissen zurückgeliefert wird. Laut «Statist. Jahrbuch der Schweiz» (1940, jüngster Band) betrug im Winter 1938/39 diese Rücklieferung an elektrischer Energie aus (kalorischen!) Auslandswerken 42 Mio kWh; seither sind noch keine weiteren Zahlen veröffentlicht worden. Es kann aber gesagt werden, dass der Energie-Import uns im vergangenen Winter vor noch wesentlich schärferen Einschränkungen im Stromverbrauch bewahrt hat, als wir sie zu erdulden hatten. Diese Klarstellung lässt die Frage des Energie-Exportes, genauer gesagt des Energie-Austausches, in einem ganz andern Licht erscheinen, als man sie vielfach sieht.

C. J.

Die organische Erneuerung unserer Städte

Ein Vorschlag von Architekt HANS BERNOULLI, Basel¹⁾

Wenn von einer bestimmten Stadt die Rede ist — von Edinburgh oder Köln, von Besançon oder Turin, von Schaffhausen oder Genf — so tritt nur der Kern dieser Stadt, nur die Altstadt vor das innere Auge; die weitschichtigen Neuquartiere, das Gros der Stadt, ihr eigentlicher Körper ist als uninteressant, wohl gar als widerwärtig gar nicht zu einer lebendigen Vorstellung geworden und damit ganz und gar aus dem Gedächtnis verschwunden. Die grosse Baumasse der Städte existiert für uns nicht. Und so besteht denn auch kein Interesse für ihr Schicksal; kaum dass das Schicksal der Massenquartiere der Stadt, die unseren eigenen Wohnsitz bildet, uns zu interessieren vermag. Diese grossen Baumassen, die — es sei nochmals betont — den Hauptbestandteil unserer Städte ausmachen, sind einer ungewissen Zukunft, einem allmählichen Absterben preisgegeben.

Die vorliegende Schrift nun nimmt sich dieser freudlosen Materie an.

Sie argumentiert: Wenn auch die Bauten selbst unmodern werden, wenn sie durch das immerwährende Auffrischen, Umbauen, Aufbauen und durch die immer dichter werdenden Hofverbauungen von Jahr zu Jahr ungefreuter werden und so von Stufe zu Stufe sinken — der Grund und Boden auf dem sie stehen, wird immer kostbarer. Mit jedem neuen Geviert, das draussen am Stadtrand entsteht, rücken die Quartiere mit den Altbauten dem Stadtzentrum verhältnismässig näher. Aber diese immer kostbarer werdenden Bezirke können der wachsenden Stadt nicht dienstbar gemacht werden. Bloss längs der Verkehrsstrassen ist es möglich, die einzelnen Bauten auszuwechseln — von einer richtigen Erneuerung ganzer Gevierte ist aber auch hier nicht die Rede. So legt sich zwischen die interessante Altstadt und die neuen, frischen, äussersten Bezirke eine graue Masse, freudlos und unbeweglich.

Was bisher geplant worden ist, um solche Quartiere zu erneuern — es sei hier an den Wettbewerb erinnert um das Länggassquartier Bern, an die Bemühungen von Privatarchitekten um Zürich-Aussersihl, um Genf-le Pâquis — all das ist im Stadium des Entwurfs stecken geblieben.

²⁾ Vgl. Dr. Werner Oswald «Wirtschaft und Siedelung im Rheinwald», Heft 43 der Schriften der Schweiz. Vereinigung für Innenkolonisation (1931).

¹⁾ Selbstanzeige des gleichnamigen Buches. Basel 1942. Verlag von B. Wepf & Co. 72 Seiten, 34 Illustrationen. Preis Fr. 4.50.

Die Schwierigkeiten liegen hier: Wenn schon ein Einzelner sein überaltertes Gebäude niederlegen möchte, um es durch einen Neubau zu ersetzen — seine Freunde und Nachbarn, die Hauseigentümer seines Gevierts, sind noch nicht «reif». Sie wollen noch warten. Oder sie sind gar nicht in der Lage, sich in derlei kostspielige Unternehmungen zu stürzen. Noch nie ist es vorgekommen, dass ein Geviert, das mehr als zehn Grundeigentümern gehörte, durch freie Vereinbarung gleichzeitig erneuert wurde. Wenn wir also das Gros unserer Städte, wie es sich seit der Mitte des XIX. Jahrhunderts entwickelt hat, nicht einfach verfaulen lassen wollen, so müssen wir ein Mittel, eine Methode finden, wie wir die Erneuerung dieser dem allmählichen Verfall entgegengehenden Bauten blockweise, womöglich quartierweise ermöglichen.

Der Vorschlag, der hier geboten wird, geht nun darauf aus, die Gesamtstadt mit Ausschluss der Altstadt so zu behandeln, wie der Förster seinen Wald behandelt: Der Wald ist in Bezirke eingeteilt, die nach einem bestimmten Plan geschlagen und wieder aufgeforstet werden.

So primitiv ein derartiges Verfahren anmuten mag — es ist konsequent und verspricht den höchsten Erfolg. Nicht in den Händen von Puschern freilich, sondern in der geschickten Hand vom Fachmann, desselben Fachmannes, der heute, seinem stolzen Titel «Stadtbaumeister» zum Trotz, der Neubebauung wie dem Verfall des Gebauten so gut wie ohnmächtig gegenübersteht.

Ein solches «Abholzen» und «Aufforsten» rechnet also mit einer bestimmten Lebensdauer für die verschiedenen Bauten. Jedem Bau, richtiger jedem Geviert, jedem Quartier wird eine bestimmte Lebensdauer zugebilligt. Dann, wenn das vorbestimmte Alter erreicht ist, wird in dem betreffenden Bezirk die Bebauung ausgewechselt.

Ein derartiges Vorgehen — unter heutigen Verhältnissen ganz und gar unmöglich — hat zur Voraussetzung, dass alle Bauten — Privateigentum! — auf öffentlichem Grund und Boden stehen; und dass jedem einzelnen Bau durch Baurechtsvertrag sein Bestand gesichert ist, auf Lebenszeit.

Wenn solch ein Vorgehen für neuentstehende Quartiere ohne Weiteres denkbar ist — damals, in der heute so viel geschmähten Zeit nach 1918, ist etwas ähnliches in Wien angebahnt worden — so ist damit die Lösung für die Erneuerung der Altquartiere noch nicht gegeben. Hier muss ein weitschichtiger und gewiss nicht einfacher Rückkaufprozess eingeleitet werden. Der bebaute Boden, jede einzelne Parzelle, muss von der Stadt angekauft werden. Mit dem Hauseigentümer muss ein Baurechtsvertrag abgeschlossen werden, der diesem wie seinem Nachbarn das Weiterbestehen seines Hauses gewährleistet auf eine Dauer, die sich nach Alter und Zustand der Bauten des Quartiers richtet. Eine mühselige Arbeit, die aber eine allmähliche und organische Erneuerung der Stadt einleitet, jener Stadt, die bereits aufgegeben war; eine Erneuerung durch die besten Kräfte nach bestem Wissen und Können des Tages.

Die Lagepläne, die der Schrift beigegeben sind, sollen das abgelegene Thema dem Fachmann näher bringen und seine Bedeutung auch dem Laien verständlich machen. Wie denn überhaupt die Schrift — sie ist den städtischen Parlamenten und Behörden gewidmet wie den Fachkollegen, den Hausbesitzern und den Bewohnern jener trüben Quartiere — sich auch an die Laienwelt richtet, ohne deren verständnisvolles Kopfnicken der Fachmann sich kaum je einer derart dornenvollen, aber Rosen verheissenden Aufgabe nähern würde.

Es darf erwartet werden, dass die Fachwelt sich dieses hier gebotenen Vorschlags bemächtigt, ihn diskutiert, vertieft, erweitert, ausbaut, um ihn vorerst wohl nur versuchsweise, stückweise, schliesslich aber vollständig durchzuführen, und damit die Grundlagen zu schaffen, die Vorbedingungen einer neuen Städtkultur.

MITTEILUNGEN

Gelenktes Klima? Unter diesem Titel legt A. Jaumann (Berlin) in der angesehenen Wochenschrift «Der deutsche Volkswirt» (vom 24. April d. J.) seine Gedanken über klimatische Planwirtschaft für Europa unter deutscher Führung dar, mit dem Ziel eines «ausgeglichene[n] Klimas für ganz Europa und einer Vollernte Jahr für Jahr und in jedem Lande». Was ihm vorschwebt ist «die Verschiebung der Regenperiode aus der Zeit von Juli bis September (Erntezeit) auf April bis Juni» (Wachstumszeit), ferner die Ausschaltung übermässiger Winterkälte. Wie die Niederschlagslenkung gedacht ist, möge in unserer Quelle nachgelesen werden. Zur Bekämpfung der Winterkälte, namentlich im nördlichen Europa, will Jaumann den Golfstrom besser

ranzieren durch Verbreiterung und Vertiefung des Aermelkanals zwischen Calais und Dover, weiterhin durch Schaffung entsprechend breiter und tiefer Durchgänge zwischen Nord- und Ostsee (durch Schleswig-Holstein?) und vom Finnischen Meerbusen durch Ladoga- und Onega-See bis ins Weisse Meer, «sodass das warme Golfwasser in Ausläufen Nordosteuropa erreichen würde», usw. Das bedenklich versumpfte Kaspische Meer wäre «zu verkleinern», abzusinken, wodurch festes Ackerland «fast so gross wie ganz Ungarn» gewonnen würde¹⁾; in der Wolga wären tiefe Stauseen zur Speicherung der Sommerwärme für den Winter anzulegen und schliesslich empfiehlt Jaumann den Ural vom höchsten Norden bis zum Süden aufzuforsten und als Grenzwall gegen das sibirische Klima auszubilden. — Die Ausgaben würden durch den Wegfall der Missernten reichlich ausgeglichen, meint der Verfasser. Wir haben diesen Vorschlägen gegenüber nur das Fragezeichen kräftig zu unterstreichen, das Jaumann selbst ihrem Titel anhängt, wollten aber dennoch unsern Lesern davon Kenntnis geben, nachdem sie in einer in Deutschland führenden Zeitschrift Aufnahme gefunden haben.

2. Schweiz. Ausstellung für Neustoffe. Auf Initiative der S. I. A.-Sektion Genf wird vom 26. Juni bis 6. Juli d. J. im Palais des Expositions (Automobil-Salon) in Genf eine zweite Schweiz. Ausstellung für Neustoffe²⁾ veranstaltet, der ausser dem K. I. A. der S. I. A. und die verschiedenen schweizerischen und örtlichen Gewerbeverbände zu Gevatter stehen. Die Ausstellung umfasst die an der Mustermesse in Basel erstmals gezeigte Sonderschau «Schweiz. Schaffen und Sorgen in der Kriegszeit»³⁾, ferner die Abteilungen «Neu- und Ersatzstoffe» (mit 21 Untergruppen) «Fahrzeuge, Generatoren und Treibstoffe» (mit sechs Untergruppen) und «Technisch-wissenschaftliche Neuschöpfungen und ihre industriellen Anwendungsmöglichkeiten». Sie will ermöglichen, sich von den Bemühungen und Leistungen Rechenschaft zu geben, die unsere Behörden, unsere wissenschaftliche Forschung, unsere Industrie und Technik und unser Gewerbe aufgewendet und erreicht haben, um die durch den Rohstoffmangel bedingten Probleme zu meistern. Nähere Auskunft, Teilnahme-Bedingungen sind zu erfragen beim Ausstellungssekretariat (F. In der Bitzin), 1, Place du Lac, Genf (Telephon 51300); die *Anmeldefrist dauert bis 20. Mai d. J.*

Bituminöse Abdichtung unter dem Schotterbett des Bahngleises ist besonders dort nötig, wo der Untergrund lehmig ist und sich nicht gut entwässern lässt, weil dann der Lehm zwischen dem Schotter hinaufsteigt. Ein derart verschlammtes Schotterbett ist schlecht zu unterhalten und bei Frostwirkung gefährlich. In Deutschland ist man daher schon seit zehn Jahren, bei den SBB seit 1936 dazu übergegangen, eine Bitumenschicht unter dem Schotter anzuordnen. Die SBB haben dafür, in Strecken bei Bern und bei Biel, einen Spramexbelag verwendet, der auf 10 cm eingewalztem Rundsotter heiss eingebracht und auf eine Stärke von 6 bis 7 cm gewalzt wird. Auf diesen mit 3% beidseitigem Quergefälle ausgeführtem Belag kommt eine Sandschicht von 5 cm und darüber das Schlagschotterbett, das in der Mitte des Bahnkörpers seine minimale Stärke von 30 cm erhält. Die «STZ» vom 7. Mai bringt illustrierte nähere Angaben über diese Bauart, mit der die SBB die besten Erfahrungen gemacht haben.

Bauverbote zur Freihaltung schöner Waldländer am Oetlisberg (Witikon) errichtet die Stadt Zürich um den Preis beträchtlicher finanzieller Entschädigungen (rd. 690 000 Fr.). Es wird dadurch nicht nur ein dem Wald vorgelagerter, 70 bis 100 m breiter Saum an sich frei gehalten, sondern zugleich auch die prächtige Fernsicht gewahrt. Die schöne Lage liess erwarten, dass trotz erheblicher Stadtferne die Bebauung, die bereits eingesetzt hat, rasch Fortschritte machen dürfte; ein freihändiger Ankauf liess sich zu annehmbaren Preisen nicht erreichen, sodass zum Mittel des öffentlich-rechtlichen Bauverbotes (Art. 702 Z. G. B.) gegriffen werden musste. Ähnlich ist die Stadt bereits erfolgreich vorgegangen zur Schaffung der grossen Freiflächen am Waidberg, zur Freihaltung der Waldländer am Zürichberg, der Aussicht vom Sonnenberg in Hottingen, usw.

Behebung der Wohnungsnot ohne Zementverbrauch. Als Beitrag zu dem aktuellen Problem schlägt G. Brunner (Luzern) vor, die durch die Entrümpelung leer gewordenen Dachräume zu Wohnungen auszubauen. Abgesehen von dem im Titel genannten hätte diese Art der Wohnungsbeschaffung den weiteren Vorteil, dass sie sehr vielerlei qualifizierten Berufsleuten Arbeit verschaffen würde, dass der Ausbau mittels Gipsbrettern eine gewisse Sicherung gegen Brandbombenangriffe ergäbe, und dass

schliesslich die in den untern Räumen des Hauses entstandene Wärme in der Dachwohnung noch eine gewisse Ausnützung fände. Unser Einsender hofft, dass in Anbetracht der Lage auf dem Arbeits- und Wohnungsmarkt die baupolizeilichen Ausnahmebewilligungen erteilt werden würden.

Titelschutz im Kanton Waadt. Ueber das bezügliche Gesetz haben wir in Band 117, Seite 89 berichtet. Inzwischen ist die dort vorgesehene kantonale Fachprüfung für Architekten erstmals ausgeschrieben worden, und zwar auf den Herbst dieses Jahres. Innert der angesetzten Frist haben sich 23 Kandidaten angemeldet. Die Prüfungskommission wird präsiert von Prof. A. Laverrière, als Fachleute gehören ihr an die Architekten Marc Piccard und Paul Lavenex, alle in Lausanne, und Ing. M. Gardiol, Vevey.

Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich. Die auf S. 95 lfd. Bds. angekündigte Ausstellung *Bauten und Projekte der Jungen* ist eröffnet worden und dauert noch bis und mit Sonntag den 31. Mai. Sie ist täglich geöffnet von 10 bis 12 und 14 bis 18 h, mittwochs bis 21 h, sonntags bis 17 h, montags geschlossen.

NEKROLOGE

† **Alphons Daverio**, Dipl. Masch.-Ing. von und in Zürich (E. T. H. 1900/04), geb. am 13. Januar 1881, ist am 11. Mai 1942 von langjährigem Leiden erlöst worden. Ein Nachruf auf diesen G. E. P.-Kollegen wird folgen.

† **Max Bebi** von Meilen, Dipl. Bau-Ing. (E. T. H. 1916/20), geb. 9. Sept. 1897, wurde am 5. Mai d. J. in Osaka (Japan) vom Tode ereilt. Der Lebenslauf auch dieses G. E. P.-Kollegen soll noch geschildert werden.

LITERATUR

Nachweis der Schmierfilmdurchbrechung durch Messen des elektrischen Uebergangswiderstandes zwischen Kolbenring und Zylinder. Von Dr.-Ing. Reemt Poppinga VDI, Institut für Kraftfahrwesen der T. H. Dresden. Deutsche Kraftfahrtforschung. Heft 54. DIN A 4, 31 S. mit 41 Abb. Berlin 1941, VDI-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 3,40.

In den letzten Jahren hat die Forschung der Lagerschmierung grosse Fortschritte gezeitigt, die Schmierverhältnisse zwischen Kolbenringen und Zylinderwänden sind jedoch noch ziemlich unangeklärt und gelten als einer der unerfreulichsten Punkte des Kraftfahrbetriebes. Zur Untersuchung dieses Vorganges, insbesondere zur Feststellung des Momentes, da der Schmierfilm zwischen Kolbenring und Zylinderlauffläche reisst, wurde ein elektrisches Widerstands-Messverfahren entwickelt. Die Versuche wurden an einem angetriebenen Motormodell durchgeführt. Druck und Uebergangswiderstand konnten auf Kolbenweg-Diagrammen festgehalten werden und ergaben eine Reihe von wertvollen Aufschlüssen: In Totpunktnähe (oben und unten) wird der Schmierfilm zufolge geringer Geschwindigkeiten leicht durchbrochen, während die höheren Geschwindigkeiten der Hubmitte die Schmierfilmbildung begünstigen. Bei gleichbleibender Temperatur und Druck wird durch Drehzahlsteigerung die Schmierfilmstärke ebenfalls erhöht. Steigerung von Druck und Temperatur erhöhen die Gefahr des Durchbrechens, und besonders gefährlich sind hohe Drucke bei geringen Drehzahlen im oberen Totpunkte (daher auch dort die größte Abnutzung im praktischen Betrieb, weil zufolge hoher Temperaturen ein Teil des Oels verbrennt). Die Versuche erwiesen die Brauchbarkeit der Messmethode und berechneten zur Annahme, dass ähnliche Messungen am laufenden Motor möglich sein sollten.

M. Troesch.

Der Boden als Baugrund. Mit Ergebnissen eigener Versuche. Von Dr.-Ing. H. ch. Press. Zweite neubearbeitete Auflage. 49 Seiten mit 64 Abb. Berlin 1940, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. etwa Fr. 8,15.

In der Broschüre werden im ersten Abschnitt die Bodenbenennungen und im zweiten Abschnitt die Bodenaufschlüsse wie Bohren, Schürfen und die geophysikalischen Aufschlussverfahren behandelt. In einem dritten kurzen Teil ist die Art der Aufbewahrung von Bodenaufschlüssen beschrieben und im vierten und letzten Hauptabschnitt (40 Seiten) werden die Bodentragfähigkeit und ihre Bestimmungsmöglichkeit im Feld und Prüfraum untersucht. Bei den Probelastungen schildert der Verfasser zahlreiche Ergebnisse eigener Versuche, zu denen er durch Bauunfälle veranlasst worden war, die auf unzureichende Gründungen zurückzuführen waren. Besonders aufschlussreich sind z. B. die Resultate der Versuche, die zur Ermittlung der Einsenkung durchgeführt wurden, um die Abhängigkeit der Setzung von der Flächenform, der Flächengrösse, der Belastungsart der Flächen usw. zu ermitteln.

Ueberzeugend wirken die photographischen Aufnahmen von der Verformung ursprünglich waagrecht verlaufender Schichten

¹⁾ Es sei erinnert an das Projekt des Arch. H. Sörgel (München) zur Absenkung des Mittelmeers mit Riesen-Staudämmen und -Kraftwerken bei Gibraltar! Vgl. Bd. 93, S. 137*, mit Karte und Bild (1929).

²⁾ Vgl. Bd. 118, S. 204, 215, 227, 239*. — ³⁾ Bd. 119, S. 285 und 303*.